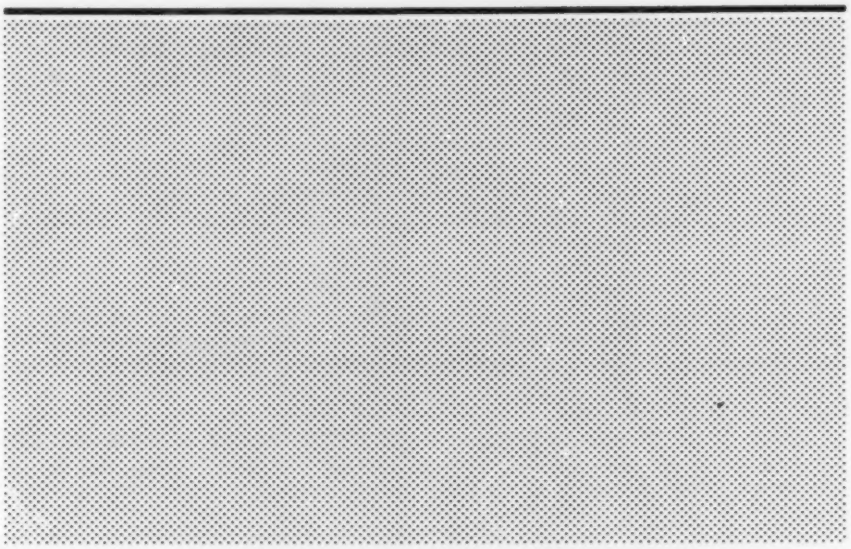
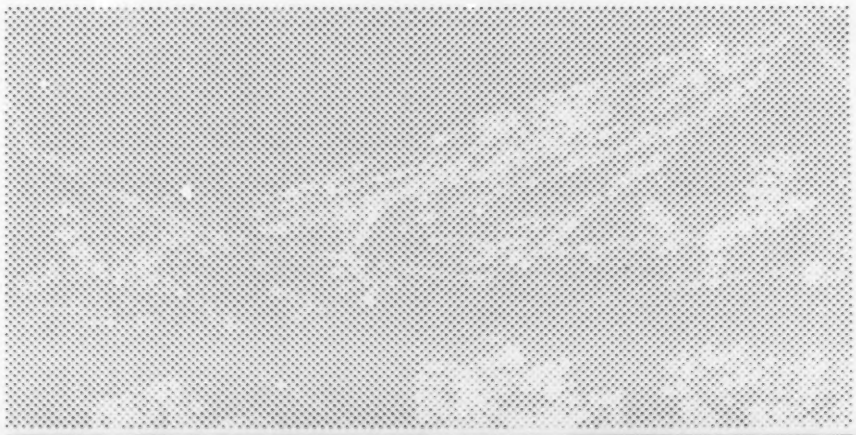
ONO5363



PREMIÈRE VALIDATION EN MILIEU FRANCO-ONTARIEN DE L'INVENTAIRE DU DÉVELOPPEMENT DU JEUNE ENFANT



Claude Boivin

92-07689/

PREMIERE VALIDATION EN MILIEU FRANCO-ONTARIEN DE L'INVENTAIRE DU DEVELOPPEMENT DU JEUNE ENFANT (Brigance Diagnostic) - Traduction du C.F.O.R.P.

par Claude BOIVIN, Ph.D., (C.Psych.)

Décembre 1988

© CFORP, 1989
339, rue Wilbrod - Ottawa (Ontario) K1N 6M4
(613) 238-7957

Tous droits réservés.

Il est interdit de reproduire en tout ou en partie le présent ouvrage par quelque procédé que ce soit.

ISBN 1-55043-223-0

Dépôt légal - deuxième trimestre 198>
Bibliothèque nationale du Canada

TABLE DES MATIERES

Remerciements 2

Partie I - Définition du projet 3

Partie II - Méthodologie de la recherche 6

Tableau 1 - EQUIVALENCES entre les séquences selon Brigance et les tests psychologiques 7

Tableau 2 - SCHEME EXPERIMENTAL 10

Partie III - Résultats de l'expérimentation 10

1) Déroulement de l'expérience 10

2) Comparaisons effectuées 13
Tableau 3 - Motricité globale 13
Tableau 4 - Motricité fine 14
Tableau 5 - Langage 15
Tableau 6 - Connaissances générales 16
Tableau 7 - Pré-lecture et calcul 17
Tableau 8 - Corrélations avec les critères 18

Partie IV - Conclusions 19

Interprétation des corrélations 19
Conclusions 20
Recommandation finale 21

REMERCIEMENTS

Ce projet a été rendu possible grâce à la coopération des parents et aussi grâce au Centre des services communautaires de Vanier, en particulier sa coordonnatrice d'alors, Madame Aline Roy.

Vu que plus de la moitié de l'échantillon provient en fait du Centre parents-enfants "La Boîte à surprises" du Centre des services communautaires de Vanier, il faut souligner l'aimable coopération des deux monitrices, Mmes Jeanne-d'Arc Lavigne et Brigitte Boily. De multiples façons, elles ont permis à l'Examinateur d'établir instantanément une relation de confiance avec presque toutes les mères et leurs enfants, ce qui a facilité les choses.

Il faut remercier aussi la direction du Centre psychosocial pour enfants et familles d'Ottawa-Carleton pour les sujets provenant de sa garderie "Les Petites frimousses".

En outre, on veut remercier le Conseil des écoles séparées catholiques d'Ottawa, spécialement les directeurs des écoles Ste-Geneviève et Bériault, où se sont déroulés les examens et entrevues.

Enfin, l'auteur tient à remercier le Centre franco-ontarien de ressources pédagogiques, d'une part, pour avoir songé à traduire l'Inventaire Brigance en langue française. D'autre part, il lui est reconnaissant de lui avoir offert l'occasion d'en faire un essai expérimental avec des enfants de la région d'Ottawa.

PREMIERE VALIDATION EN MILIEU FRANCO-ONTARIEN DE L'INVENTAIRE DU DEVELOPPEMENT DU JEUNE ENFANT

La validation en milieu franco-ontarien d'un instrument tel que L'Inventaire du développement du jeune enfant de 0 à 7 ans (Brigance Diagnostic)* pose au chercheur scientifique un problème qu'il faut examiner clairement afin de pouvoir l'aborder de front et lui trouver solutions appropriées.

Partie I - Définition du projet

Cette première partie examine deux difficultés et pose le problème fondamental de la présente recherche.

Premièrement, l'Inventaire Brigance n'a pas encore d'équivalent en langue française, vers lequel le chercheur pourrait aisément se tourner pour trouver tout prêt un critère de validation.

Certes, il y a bien le Guide Portage d'intervention précoce, publié en 1976 par Cooperative Educational Services Agency 12 et qui est utilisé dans certaines écoles pour fins de dépistage précoce dans les classes de maternelle et jardin. Toutefois, la Grille d'évaluation de ce Guide ne se prête pas bien à des comparaisons ponctuelles en termes précis d'âges (années et mois) de développement. Par exemple, la grille d'évaluation du langage n'offre que six catégories [0 à 1 an; 1 à 2 ans; 2 à 3 ans; 3 à 4 ans; 4 à 5 ans; et 5 à 6 ans] sans spécifier d'étapes ni de mois à l'intérieur de ces périodes.

---

* : Brigance, Albert, Brigance Diagnostic, 1986, Curriculum Associates, Inc., N. Billerica, MA 01862. Version française: Centre franco-ontarien de ressources pédagogiques, 1988, Ottawa

Comme critères, il faut alors isoler d'autres épreuves qui font partie de tests psychologiques connus et les comparer une à une avec les séquences d'habiletés de l'Inventaire Brigance, pour arriver enfin à en mesurer la validité d'ensemble.

Deuxièmement, ce sont deux qualités fondamentales de l'Inventaire, son étendue et sa portée, qui soulèvent le problème majeur de la recherche. Examinons-les une à une, tel qu'on les trouve définies à la page II de l'introduction de l'Inventaire Brigance.

D'abord, on décrit l'Inventaire Brigance comme étant complet et détaillé, donc d'une vaste étendue. Il "comprend 95 séquences ou ordres d'acquisition d'habiletés qui s'échelonnent depuis la naissance jusqu'à l'âge de développement de six ans, dans les domaines de la psychomotricité, de l'autonomie, du langage, des connaissances générales, de la compréhension et des habiletés scolaires élémentaires".

Ensuite, on laisse comprendre que l'Inventaire Brigance a une portée normative, parce qu'en s'appuyant sur des normes reconnues, il est "le fruit de recherches approfondies qui ont permis d'établir et de valider l'ordre d'acquisition des diverses habiletés, ainsi que les âges de développement".

Aux yeux du chercheur qui désire une première fois valider cet instrument, le problème peut se formuler comme deux questions difficiles. D'une part, faudrait-il administrer toutes les 95 séquences de développement des habiletés à un échantillon d'enfants de chacun des âges de 0 à 7 ans? Et de l'autre, faudrait-il aussi en même temps vérifier et mettre en doute la portée des travaux et textes de références sur lesquelles les auteurs ont appuyé leurs données normatives?

Un peu de réalisme lors d'une première validation nous dicte, à prime abord, de ne pas contester globalement tous les travaux et textes de références, et de nous restreindre à ne soumettre à l'expérimentation qu'un certain nombre d'habiletés mesurées par l'Inventaire sur un échantillon limité d'enfants de chaque niveau d'âge entre 1 et 7 ans.

Le choix des habiletés à mettre ainsi à l'épreuve dépendant des tests psychologiques disponibles comme critères, ces habiletés ne doivent pas nécessairement être évaluées à chacun de ces niveaux d'âge, mais assez souvent quand même pour avoir un juste aperçu de l'ensemble de l'inventaire.

Voilà pourquoi initialement le projet de première validation de l'Inventaire Brigance en milieu franco-ontarien a pu être défini avec les paramètres suivants :

Objet: Etablir une comparaison scientifique et expérimentale entre les données recueillies avec l'Inventaire Brigance et celles d'autres épreuves psychologiques reconnues de diagnostic clinique, lors d'une administration concomitante de ces instruments à des enfants d'Ottawa, de 0 à 7 ans, à l'été 1988.

Projet de validation: Etudes théoriques préliminaires:

1) Etudier à fond l'Inventaire Brigance, pour trouver des points de comparaison possible avec des tests psychologiques connus; déterminer les points de comparaison choisis; éliminer certains facteurs tout en incluant les éléments langagiers des sections F et H.

2) Réviser les tests psychologiques choisis et déterminer avec combien d'enfants et à quels niveaux de développement on pourra effectuer des comparaisons. Au minimum, il faudra deux enfants (garçon et fille) de chacun des âges touchés par l'inventaire (1 à 7 ans).

Partie II - Méthodologie de la recherche

Les instruments psychologiques utilisés pour évaluer le développement des jeunes enfants sont trés peu nombreux présentement en langue française.

Par exemple, une note récente du président de la Corporation professionnelle des psychologues du Québec, en date du 3 mars 1988, au sujet des demandes de dérogation à l'âge d'admission à l'école, mentionne quels instruments sont les plus adaptés à l'évaluation d'enfants de quatre et cinq ans:

- Echelle de développement: Mc Carthy ou W.P.S.S.I.
- Echelle perceptivo-motrice: Rutgers ou Beery
- Echelle affective (au besoin): test de type projectif (ex. Patte-Noire).

A ceux-là nous pourrions aussi ajouter les échelles de développement suivantes: Stanford-Binet Intelligence Scale, dans ses versions L-M de 1960 et la révision de 1986, ainsi que le Dessin de la personne de Florence Goodenough (D.A.P.), même si ce dernier date d'il y a longtemps.

Le choix des instruments psychologiques reconnus pouvant servir de critères de comparaison avec les séquences de l'Inventaire Brigance s'est trouvé facilité par le petit nombre disponible d'instruments valables. Nous avons décidé d'utiliser finalement des traductions-maison de certaines sections des tests suivants:

- McCarthy Scales of Children's Ability (M.S.C.A.), Dorothea McCarthy Psychological Corporation, 1970, 1972;
- Stanford-Binet Intelligence Scale (S.B.I.S.), Fourth Edition, Thorndike, Hagen & Sattler, Riverside, 1986;
- Stanford-Binet Intelligence Scale, L-M (StB L-M), 3rd Revision, Terman & Merrill, Houghton Mifflin, 1960;
- Draw-A-Person Test (D.A.P.); Florence Goodenough, Measurement of Intelligence by Drawings, Harcourt, Brace & World, 1926, 1928 et les révisions de Dale B. Harris, Children's Drawings as Measures of Intellectual Maturity, Harcourt, Brace & World, 1963.

Une étude de l'Inventaire Brigance a révélé que certaines séquences pour évaluer les habiletés sont parfois des adaptations et parfois de simples copies des sous-tests des instruments psychologiques ci-dessus sélectionnés et auxquels on pourrait les comparer. Le Tableau 1 relève toutes les nombreuses comparaisons possibles, en indiquant entre crochets les âges auxquels ces activités sont applicables.

Tableau 1 - EQUIVALENCES entre les séquences d'habiletés de l'Inventaire Brigance et les sous-tests des instruments psychologiques choisis [avec entre crochets, les âges où ces épreuves sont applicables].

-- Séquences d'habiletés -- selon Brigance	-- Tests psychologiques* -- sélectionnés
MOTRICITE GLOBALE [1 à 7 ans]	
B-2 Marche [1.0 à 7.0]	MSCA 9 Leg Coordin. [2.6 - 9.6]
B-10 Lancer + rouler balle [1.6 à 7]	MSCA 10 Arm Coordin. [2.6 - 8.6]
B-11 Dribbler balle [2.0 à 7.0]	MSCA 10 Arm Coordin. [2.6 - 8.6]
MOTRICITE FINE [0.7 à 7 ans]	
C-2 Tours avec blocs [0.7 à 4.0]	MSCA 1 Block Bldg [2.6 - 8.6] SBIS 9 Copying [2.0 - 17.0]
C-4 Pré-écriture [1.0 à 6.0]	MSCA 12 Draw A Design [2.6 - 8.6]
C-5 Dessin bonhomme [4.0 à 7.0]	MSCA 13 Draw A Child [2.6 -8.6] DAP [3.3 - 13.0]
C-6 Configurations [2.0 à 7.0]	MSCA 12 Draw A Design [2.6 - 8.6] SBIS 9 Copying [2.0 - 17.0]
LANGAGE [1.6 à 7.5 ans]	
F-6 Voc. par l'image [1.6 à 4.0] (A et B)	MSCA 4 Word Knowl. [2.6 - 8.6] SBIS 1 Vocabulary [2.0 - 17.0]
F-8 Mémoire nombres [2.0 à 7.5]	St-B LM [2.6 - 12.0]
F-9 Mémoire phrases [2.0 à 6.6]	MSCA 7 Verbal Memory [2.6 - 8.6]

CONNAISSANCES GENERALES [1.6 à 7 ans]	
G-1 Parties du corps [1.6 à 6.0] (A et B)	MSCA 4 Word Knowl. [2.6 - 8.6] SBIS 6 Comprehension [2.0 - 17.0]
G-2 Couleurs [2.6 à 7.0]	MSCA 18 Concept.Grouping [2.6 - 8.6]
G-3 Formes [3.0 à 7.0]	MSCA 18 Concept.Grouping [2.6 - 8.6]
G-5 Quant.+ qualité [3.0 à 7.0]	MSCA 17 Opposite Analogies [2.6-8.6]
G-7 Triage [3.0 à 6.0]	MSCA 18 Concept.Grouping [2.6 - 8.6]
. G-9 Classification [5.0 à 7.0]	MSCA 18 Concept.Grouping [2.6 - 8.6] MSCA 15 Verbal Fluency [2.6 - 8.6]
G-10 Que faire? [3.0 à 7.0]	SBIS 6 Comprehension [2.0 - 17.0]
G-11 Usage choses [3.0 à 7.0]	SBIS 6 Comprehension [2.0 - 17.0]
G-12 Fonctions [5.3 à 7.0]	SBIS 6 Comprehension [2.0 - 17.0]
G-13 Serv.commun. [5.3 à 7.0]	SBIS 6 Comprehension [2.0 - 17.0]
PRE-LECTURE [5.3 à 7 ans]	
H-2 Discrimination visuelle	SBIS 11 Matrices [7.0 - 17.0]
CALCUL [6.3 à 7 ans]	
K-7 Nombre qui précède + suit	SBIS 12 Nomber Series [7.0 - 17.0]

---

* MSCA : McCarthy Scales of Children's Ability;
SBIS : Stanford-Binet Intelligence Scale, 4th Edition;
St-B LM : Stanford-Binet, Form L-M, 3rd Revision;
DAP : Draw-A-Person Test.

En partant de ce tableau d'équivalences, il est apparu qu'une mise à l'épreuve des seules séquences mentionnées au tableau, mais à toutes sortes d'âges, entre un et sept ans, constituerait un échantillonnage convenable et bien suffisant de l'Inventaire Brigance pour pouvoir en apprécier la validité auprés de notre population franco-ontarienne.

Pour ce faire, il faut ici détailler un plan de travail, un schème expérimental, et expliquer quels principes ont présidé à sa construction.

En utilisant comme point de départ les données du Tableau 1, vis-à-vis chaque sujet, on a distribué les diverses séquences d'habiletés, pourvu qu'elles soient applicables à cet âge particulier et en s'assurant autant que possible que ces mêmes séquences soient vérifiées au moins quatre fois à des âges différents.

En outre, deux autres principes ont servi de guide: d'une part, au hasard, on a distribué les habiletés entre les âges; d'autre part, on a cherché à alterner les habiletés entre les sexes. Enfin, compte tenu que certaines épreuves sont parfois des copies conformes et parfois des tests bien différents des critères choisis, il a fallu calculer le nombre total de tests auxquels les enfants seraient exposés afin de contrôler aussi le facteur de fatigue et d'éviter les répétitions inutiles.

Le Tableau 2 expose en détails le schème expérimental qui a finalement servi de feuille de route à léxpérimentateur durant son travail auprès des jeunes enfants à l'été et l'automne 1988.

Tableau 2 - SCHEME EXPERIMENTAL

SUJETS, #, sexes, âges	Habiletés à vérifier selon Brigance	Tests critères comparables	Total des tests par sujet
1: G 1.0	B-2, C-2, C-4	MSCA 1, MSCA 9, MSCA 12	3+3 = 6
2: F 1.0	B-2, C-2	MSCA 1, MSCA 9	2+2 = 4
3: G 2.0	B-10, C-2, F-6,	MSCA 1, MSCA 4, MSCA 10,	3+3 = 6
4: F 2.0	B-11, C-4, F-6, G-1	SBIS 1, SBIS 6, MSCA 4, MSCA 10, MSCA 12	4+5 = 9
5: G 3.0	B-2, C-6, F-6, F-9, G-1, G-2	MSCA 7, MSCA 9, MSCA 12, SBIS 1,	6+4 = 10
6: F 3.0	B-10, C-6, F-6, F-9, G-2, G-3	MSCA 4, MSCA 7, MSCA 10, MSCA 12, MSCA 18, SBIS 1, SBIS 9	6+7 = 13
7: G 4.0	B-11, C-2, F-9, G-2, G-3, G-5	MSCA 1, MSCA 7, MSCA 10, MSCA 17, MSCA 18, SBIS 9	6+6 = 12
8: F 4.0	B-2, F-9, G-3, G-5, G-7	MSCA 7, MSCA 9, MSCA 17, MSCA 18,	5+4 = 9
9: G 5.0	B-10, C-4, C-5, F-8, F-9, G-5, G-7, G-9	MSCA 7, MSCA 10, MSCA 12, MSCA 15, MSCA 17, MSCA 18. SBIS 4, DAP, StB LM	8+9 = 17
10: F 5.0	B-11, C-2, C-3, F-8, F-9, G-7, G-9, G-10	MSCA 1, MSCA 2, MSCA 7, MSCA 10, MSCA 15, MSCA 18, SBIS 4, SBIS 5, SBIS 6, StBLM	8+10 = 18
11: G 6.0	B-2, C-6, F-9, G-9, G-10, G-11	MSCA 7, MSCA 9, MSCA 12, SBIS 6, SBIS 9.	6+5 = 11
12: F 6.0	B-10, C-6, F-8, F-9, G-10, G-11, G-12	MSCA 7, MSCA 10, MSCA 12, SBIS 4, SBIS 6, SBIS 9, StBLM	7+7 = 14
13: G 7.0	B-11, F-8, F-9, G-11, G-12, G-13, H-2, K-7	MSCA 7, MSCA 10, SBIS 4, SBIS 6, SBIS 8, SBIS 11, SBIS 12, StB LM	8+8 = 16
14: F 7.0	B-2, C-5, F-8, F-9, G-1, G-12, G-13, H-2, K-7	MSCA 4, MSCA 7, MSCA 9, SBIS 6, SBIS 8, SBIS 11, SBIS 12, DAP,	9+8 = 17

Partie III - Résultats de l'expérimentation

1) Déroulement de l'expérience:

Avec ce schème expérimental en mains comme feuille de route, l'Examinateur n'avait plus qu'à espérer obtenir dans le temps prévu la pleine

et entière collaboration d'un nombre suffisant de jeunes enfants.

Ceci a finalement été rendu possible grâce à la coopération des parents d'abord, qui ont accepté de participer au projet de validation, et puis grâce au Centre des services communautaires de Vanier, en particulier sa coordonnatrice d'alors, Madame Aline Roy. Voir en Annexe, copie de la lettre qu'elle a voulu attacher à l'invitation adressée aux parents, le 15 juillet 1988.

Voici d'où proviennent les sujets de l'échantillon: neuf de "La Boîte à surprises"- centre parents-enfants du Centre des services communautaires de Vanier Inc.; cinq autres de la garderie "Les Petites frimousses" du Centre psychosocial pour enfants et familles d'Ottawa-Carleton; et deux autres enfants de l'Ecole Ste-Geneviève du Conseil des écoles séparées catholiques d'Ottawa. De ce total, trois enfants ont dû être éliminés et remplacés par d'autres du même âge parce que la situation d'examen avait invalidé trop des tests utilisés.

Sauf pour les deux élèves de l'école Ste-Geneviève, tous les sujets ont été examinés la dernière semaine de juillet et les deux premières d'août 1988 dans un local de l'école Hervé Bériault du Conseil des écoles séparées catholiques d'Ottawa, où se trouvent situés à la fois le centre "La Boîte à surprises" ainsi que la garderie "Les Petites frimousses".

Dans la grande majorité des cas, les sessions de testing se sont déroulées le matin en présence des mères des enfants, ce qui a beaucoup facilité l'établissement d'un rapport individuel favorable de travail, surtout avec les plus jeunes. Cela a contribué aussi à soutenir leur motivation et leur collaboration pour toute la durée des sessions, trop longues en général. En outre, la présence des mères a été l'occasion pour l'Examinateur de leur présenter un rapport verbal immédiat sur le fonctionnement observé, et de vérifier aussi auprès d'elles la pertinence apparente des résultats des instruments utilisés.

De façon générale, on peut dire que les sessions ont été perçues comme des expériences d'activités fort intéressantes et souvent même éducatives pour les enfants autant que pour leurs mères. Les observations individuelles faites sur les enfants ont été le point de départ de nombreuses conversations et de multiples recommandations sur le développement des enfants. Plus loin en conclusions, d'autres commentaires seront aussi formulés au sujet de l'utilisation diagnostique de l'Inventaire Brigance.

2) Comparaisons effectuées:

Suite à l'expérimentation, il s'agit ici d'organiser les données recueillies en mettant côte à côte: 1) les résultats obtenus par les enfants aux diverses séquences d'habiletés selon l'Inventaire Brigance, et 2) leurs résultats aux tests psychologiques choisis comme critères de validation.

Les résultats sont ici présentés en six tableaux successifs pour correspondre aux six habiletés sélectionnées précédemment au Tableau 1. Voici donc ces résultats qui, en servant de base de données, permettront de comparer nos résultats au Tableau 8.

Tableau 3 - MOTRICITE GLOBALE
Résultats en âges (mois) de développement

SUJETS, #, sexes, âges réels			Habiletés vérifiées selon Brigance B-2	B-10	B-11	Tests psychologiques critères MSCA 9	MSCA 10
1:	G	21	28			28	
2:	F	21	24			--*	
3:	G	27		36			41
4:	F	25			--		--
5:	G	31	32			--	
6:	F	31		30			--
7:	G	45			36		--
8:	F	46	52			--	
9:	G	61		65			43
10:	F	56			23		--
11:	G	80	72			73	
12:	F	71		54			63
13:	G	91			84		74
14:	F	90	84			102	

*: -- : âge inférieur aux normes du test.

Tableau 4 - MOTRICITE FINE
Résultats en âges (mois) de développement

Critères #1: MSCA 1; #2: MSCA 2; #3: MSCA 12;
#4: MSCA 13; #5: SBIS 5; #6: SBIS 9; #7: DAP

SUJETS #, Sexes, âges réels			Habiletés vérifiées selon Brigance C-2	C-3	C-4	C-5	C-6	Tests psychologiques critères #1	#2	#3	#4	#5	#6	#7
1:	G	21	22		24			--		--*				
2:	F	21	24					--						
3:	G	27	15					--						
4:	F	25	--		48			--		--		--		
5:	G	31					30			35				
6:	F	31					33			35				
7:	G	45	27					42				37		
8:	F	46			64					43				
9:	G	61			68	84				87				72
10:	F	56	48	54				46	56		36			
11:	G	80					60			74		85		
12:	F	71					66			82		85		
13:	G	91												
14:	F	90				84								84

*: --: âge inférieur aux normes du test.

Tableau 5 - LANGAGE
Résultats en âges (mois) de développement

Critères: #1: MSCA 4; #2: MSCA 7; #3: SBIS 1;
#4: SBIS 4; #5: SBIS 8; #6: StB L-M.

SUJETS #, Sexes, âges réels			Habiletés vérifiées selon Brigance			Tests psychologiques critères					
			F-6	F-8	F-9	#1	#2	#3	#4	#5	#6
1:	G	21									
2:	F	21									
3:	G	27	25			--*					
4:	F	25	38					--			
5:	G	31	42		40		--	24			
6:	F	31	47		28			--			
7:	G	45			74		37		38		
8:	F	46			68		40				
9:	G	61		48	78		60		61		60
10:	F	56		60	60		60		46		60
11:	G	80									
12:	F	71		60	78		75		108		60
13:	G	91		60	78		45		55		84
14:	F	90		60	78		88			73	

*: --: âge inférieur aux normes du test.

Tableau 6 - CONNAISSANCES GENERALES
Résultats en âges (mois) de développement

Habiletés: 1: G-1; 2: G-2; 3: G-3; 4: G-5; 5: G-7;
6: G-9; 7: G-10; 8: G-11; 9: G-12; 10: G-13

Critères: #1: MSCA 4; #2: MSCA 15;
#3: MSCA 17; #4: MSCA 18; #5: SBIS 6

SUJETS #, Sexes, âges réels			Habiletés vérifiées selon Brigance										Tests psychologiques critères				
			1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	#1	#2	#3	#4	#5
1:	G	21															
2:	F	21															
3:	G	27															
4:	F	25	41	.....													24
5:	G	31	47	37													
6:	F	31	....	39	60	.....									33		
7:	G	45		84	70	82									65	75	
8:	F	46	.....	68	75												
9:	G	61			84	69	82	69					99	90		102	
10:	F	56	.....		72	62	68	.....					57	.....	66		64
11:	G	80				78	60	63									35
12:	F	71	.....			78	84	84	.....								60
13:	G	91					84	80	74								101
14:	F	90	84	.....			84	82	....	94	.....						126

*: --: âge inférieur aux normes du test.

Tableau 7: – Habiletés: PRE-LECTURE et CALCUL
Résultats en âges (mois) de développement

SUJETS #, Sexes, âges réels	Habiletés vérifiées selon Brigance H-2	Habiletés vérifiées selon Brigance K-7	Tests psychologiques critères SBIS 11	Tests psychologiques critères SBIS 12
13: G 91	84	84	92	115
14: F 90	84	84	83	96

Vu que les nombres obtenus sont assez petits, nous avons cru bon d'utiliser la formule du coefficient de corrélation de Pearson calculé directement avec les âges de développement mesurés sur les tests. Le Tableau qui suit fait état des rapports statistiques ainsi obtenus.

Tableau 8 - CORRELATIONS avec les tests critères

BRIGANCE :	Séquences d'habiletés	critères	= CORRELATIONS
MOTRICITE GLOBALE			
	B-2	MSCA 9	
	B-10	MSCA 10	
	B-11	MSCA 10	r totale: .22
MOTRICITE FINE			
	C-2	MSCA 1	
		SBIS 9	
	C-3	MSCA 2	
		SBIS 5	
	C-4	MSCA 12	
	C-5	MSCA 13	
		DAP	
	C-6	MSCA 12	
		SBIS 9	r totale: .85
LANGAGE			
	F-6	MSCA 4	
		SBIS 1	
	F-8	StB L-M	
	F-9	MSCA 7	r totale: .31
CONNAISSANCES GENERALES			
	G-1	MSCA 4	
		SBIS 6	
	G-2	MSCA 18	
	G-3	MSCA 18	
	G-5	MSCA 17	
	G-7	MSCA 18	
	G-9	MSCA 18	
		MSCA 15	
	G-10	SBIS 6	
	G-11	SBIS 6	
	G-12	SBIS 6	
	G-13	SBIS 6	r totale: .60
PRE-LECTURE	H-2	SBIS 11	r totale: .0
CALCUL	K-7	SBIS 12	r totale: .0
Toutes les séquences avec Tous les critères			r totale: .70

Partie IV - Conclusions

Il importe d'interpréter les corrélations très faibles qui ont été obtenues en partant de notre base de données pour ensuite tirer certaines conclusions générales et formuler une recommandation finale.

Plusieurs explications permettent de comprendre pourquoi les corrélations n'ont pas été plus élevées:

1) d'abord, le petit nombre de sujets utilisés dans l'échantillon ne permet pas de calculs statistiques convenables. Il en aurait fallu un nombre beaucoup plus important. Toutefois, l'expérience de pré-validation vécue ici permet quand même de tirer certaines conclusions de nature qualitative, comme on le fera plus loin.

2) en outre, plusieurs tests psychologiques utilisés comme critères n'offraient pas de normes inférieures à 2.6 ans et dans les cas des enfants les plus jeunes (1 an et 2 ans), il a donc fallu tronquer notre échantillon encore davantgage, en éliminant systématiquement la partie des données inférieures à deux ans et demi obtenues avec l'Inventaire Brigance. Peut-être avons-nous ainsi perdu une chance d'augmenter les corrélations.

3) par ailleurs, cet Inventaire Brigance n'est plus discriminatif aux alentours de l'âge de six ans, car il a pour but de mesurer les acquis menant à l'étape finale de 7 ans. Par conséquent, quoique nos critères nous permettaient de situer précisément le niveau de développement de nos enfants après l'âge de 6 ans, il a quand même fallu mettre en corrélation leurs résultats de 7ans et demi et 8 ans sur les tests critères avec leur score maximum de 7 ans sur l'Inventaire Brigance. Ceci n'a certes pas amélioré les résultats, croyons-nous.

Même s'il s'agit de bien faibles corrélations, il faut observer que les coefficients trouvés sont tous positifs. On peut donc conclure qu'il y aurait tendance à une relation positive entre l'Inventaire Brigance et les tests psychologiques utilisés ici comme critères, ce qui signifie que le Bilan des acquis Brigance donnerait un aperçu réel des étapes du développement des jeunes enfants. Voilà ce qui a été vérifié en fait expérimentalement sur notre petit échantillon.

Ceci dit, il convient maintenant de rapporter le point de vue subjectif de l'Expérimentateur, aprés son expérience avec l'instrument ici mis à l'essai. Une énumération de quelques points relevés semblerait pertinante:

- L'Inventaire Brigance fournit une méthode systématique et utile pour observer, noter et mesurer les étapes du développement des enfants jusqu'à l'âge de sept ans. En outre, tous les acquis sont présentés comme autant d'objectifs successifs et concrets de maturation et de croissance; ceci paraît utile aux parents autant qu'aux éducateurs.

- Les nombreuses séquences de développement de l'Inventaire Brigance semblent donner une idée générale assez juste du niveau de maturation et de développement des jeunes enfants. L'expérience d'avoir utilisé plusieurs séquences d'habiletés avec des enfants de toutes sortes d'âges a montré que les acquis sembleraient se faire en fait en suivant l'ordre indiqué dans l'Inventaire.

- Dans une approche diagnostique clinique, l'Inventaire Brigance paraît se prêter particulièrement bien à l'évaluation individuelle des acquis, tout en fournissant aux parents et aux éducateurs des points de repère concrets pour mieux apprécier la croissance des jeunes enfants et plannifier leur développement.

RECOMMANDATION FINALE:

En terminant ce rapport de recherche, il convient de préciser enfin que cette première validation n'a constitué en fait qu'un exercice de pré-validation de l'Inventaire Brigance en milieu franco-ontarien.

Il serait souhaitable -- et nous en faisons une recommandation finale -- de plannifier immédiatement une autre étude de validation, mais d'envergure statistique, au même moment où se fera la mise en marché de l'Inventaire.

En s'assurant de la collaboration des acheteurs éventuels, on pourrait tirer profit de l'utilisation de l'Inventaire Brigance sur des centaines d'enfants, pour accumuler une base de données suffisante pour préparer des normes adaptées à notre population canadienne-française. Et on pourrait aussi vérifier la pertinence et la validité de l'instrument mis à l'essai à l'été 1988.